



TRASMISSIONE VIA PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - DVA - DIV. IV  
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA  
aia@pec.minambiente.it

IREN Energia S.p.A.  
C.so Svizzera, 95 - 10143 TORINO  
irenenergia@pec.gruppoiren.it  
Centrale Termoelettrica di Moncalieri  
Strada Froylia Mezzi, 1 - Moncalieri (TO)  
irenenergia@pec.gruppoiren.it

Copia

ARPA Piemonte  
Via Pio VII, 9 - 10135 TORINO  
protocollo@pec.arpa.piemonte.it  
Dipartimento di Torino  
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

**RIFERIMENTO:** Decreto DVA/DEC-2011-0000424 del 26/07/2011 di Autorizzazione Integrata Ambientale della Centrale Termoelettrica della societa IREN Energia S.p.A. sita in di Moncalieri (TO).

**OGGETTO:** Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06.

In conformita con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata dal 18/11/2013 al 20/11/2013, e alle successive verifiche effettuate da ARPA Piemonte.

Distinti saluti.

SERVIZIO INTERDIPARTIMENTALE  
PER L'INDIRIZZO, IL COORDINAMENTO E IL  
CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile  
Ing. *Alfredo Pini*



Allegato: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la CTE della societa IREN Energia S.p.A. sita in Moncalieri (TO).

## Pec Direzione

---

**Da:** protocollo.ispra@ispra.legalmail.it  
**Inviato:** venerdì 15 maggio 2015 12:42  
**A:** aia@pec.minambiente.it; protocollo@pec.arpa.piemonte.it;  
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it  
**Oggetto:** NOTA A FIRMA ING. PINI PER MATTM - IREN-MONCALIERI E COPIA ARPA  
PIEMONTE OGGETTO: RELAZIONE VISITA IN LOCO EX-ART.29-DECIES COMMA 5  
DEL D.LGS. 152/06 (NOTA INVIATA PER POSTA INTERNA L'8 MAGGIO 2015) -  
FIRMA PINI [iride]348191[/iride] [prot]2015/20761[/pro]  
**Allegati:** rapporto-conclusivo-iren-moncalieri-to.pdf; 348191.pdf; 00498590-0.htm

Protocollo n. 20761 del 12/05/2015 Oggetto: NOTA A FIRMA ING. PINI PER MATTM - IREN-MONCALIERI E COPIA  
ARPA PIEMONTE OGGETTO: RELAZIONE VISITA IN LOCO EX-ART.29-DECIES COMMA 5 DEL D.LGS. 152/06 (NOTA  
INVIATA PER POSTA INTERNA L'8 MAGGIO 2015) - FIRMA PINI Origine: PARTENZA Destinatari,MINISTERO AMBIENTE  
TUTELA TERRITORIO E MARE,ARPA PIEMONTE,IREN ENERGIA,ARPA PIEMONTE

---

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI  
ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

---

**RELATIVO ALL'IMPIANTO IREN ENERGIA S.p.A.  
CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONCALIERI  
(TO)**

---

**ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL  
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. - (art. 29-decies)**

**Attività IPPC cod. 1.1**

*Attività IPPC cod.1.1 Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW  
Allegato XII punto 2 Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di  
almeno 300 MW*

**Autorizzazione Decreto DVA-DEC-2011-0000424 del 26/07/2011**

*Data di emissione Gennaio 2015.*

## Indice

1	Definizioni e terminologia.....	3
2	Premessa.....	5
2.1	Finalità del rapporto conclusivo di ispezione.....	5
2.2	Riferimenti normativi e atti.....	6
2.3	Campo di applicazione.....	6
2.4	Autori e contributi del rapporto conclusivo.....	6
3	Impianto IPPC oggetto dell'ispezione.....	7
3.1	Dati identificativi del soggetto autorizzato.....	7
3.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento.....	7
3.3	Assetto produttivo al momento dell'ispezione.....	7
3.4	Inquadramento territoriale.....	8
4	Attività di ispezione ambientale.....	9
4.1	Modalità e criteri dell'ispezione.....	9
4.2	Tempistica dell'ispezione e personale impegnato.....	10
4.3	Attività svolte durante la visita in sito.....	11
4.3.1	<i>Materie prime e utilizzo delle risorse</i> .....	11
4.3.2	<i>Emissioni in aria</i> .....	12
4.3.3	<i>Emissioni in acqua</i> .....	19
4.3.4	<i>Rifiuti</i> .....	20
4.3.5	<i>Rumore</i> .....	21
4.3.6	<i>Suolo e sottosuolo</i> .....	23
4.3.7	<i>Altre componenti ambientali/ Verifiche impiantistiche</i> .....	22
4.3.8	<i>Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale</i> .....	24
4.3.9	<i>Gestione degli incidenti e anomalie - Emissioni Fuggitive</i> .....	23
4.4	Descrizione delle attività di campionamento.....	23
4.5	Descrizione degli esiti delle analisi.....	23
5	Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria.....	25
6	Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale.....	29

## **1 Definizioni e terminologia**

**ISPEZIONE AMBIENTALE:** (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art. 3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

**ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA:**

ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

**ISPEZIONE AMBIENTALE STRAORDINARIA:**

ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D. lgs. 152/2006.

**NON CONFORMITÀ, (MANCATO RISPETTO DI UNA PRESCRIZIONE):**

mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs. 152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- a) proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

**PROPOSTE ALL'AUTORITÀ COMPETENTE DELLE MISURE DA ADOTTARE:** (fonte art. 29 decies comma 6 D.lgs 152/06 s.m.i. come modificato dal D.lgs 128/10)

sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

**VIOLAZIONI DELLA NORMATIVA AMBIENTALE:** mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.334/99 s.m.i.).

**CONDIZIONI PER IL GESTORE** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

**CRITICITA'** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

## 2 Premessa

### 2.1 Finalità del rapporto conclusivo di ispezione

Il presente rapporto conclusivo di ispezione e' stato redatto considerando tutte le attività che sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrale Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo.

Le attività di controllo ordinario sono sostanzialmente riconducibili alle seguenti fasi:

- 1) Programmazione dell'ispezione, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio e Controllo, concordata tra ISPRA e ARPA e trasmessa al MATTM, e da questo comunicata nell'ambito della programmazione annuale per gli impianti di competenza statale.
- 2) Pianificazione dell'ispezione attraverso la redazione della proposta di Piano di Ispezione considerando la tipologia d'impianto, la sua complessità e le eventuali criticità ambientali.
- 3) Riesame della proposta di Piano di Ispezione con approvazione da parte di ISPRA e ARPA.
- 4) Esecuzione dell'ispezione ordinaria (secondo il Piano di Ispezione di cui al punto precedente) comprensiva della verifica documentale e delle azioni di verifica in campo, con la redazione dei relativi verbali.
- 5) Verifica documentale ed in campo dell'adeguatezza della gestione ambientale.
- 6) Eventuali attività di campionamento e analisi, se previste dal PMC e sulla base della relativa programmazione stabilita dagli Enti di Controllo, con la redazione dei relativi verbali.
- 7) Valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti o eventuali azioni di approfondimento, con eventuale trasmissione all'AC.
- 8) Eventuali diffide e/o comunicazioni da parte dell'AC al gestore.
- 9) Eventuali comunicazioni all'Autorità Giudiziaria.
- 10) Eventuali verifiche in situ, se richieste dall'AC, dell'ottemperanza alle diffide di cui al punto precedente, con la redazione dei relativi verbali.
- 11) Redazione del rapporto conclusivo di ispezione, con le eventuali azioni successive, e relativa trasmissione all'AC.

L'ispezione ambientale programmata, effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ha le seguenti finalità:

- a) acquisizione di tutti gli elementi tecnici e documentali per la verifica del rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- b) verifica della regolarità degli autocontrolli a carico del gestore, con particolare riferimento al funzionamento dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione anche attraverso la verifica e l'acquisizione a campione dei rapporti di prova e analisi, negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto;
- c) verifica dell'ottemperanza agli obblighi di comunicazione prescritti in AIA, e in particolare che: i) il gestore abbia trasmesso il rapporto periodico (generalmente annuale) agli Enti di controllo; ii) in caso di incidenti che possano avere effetti ambientali, il gestore abbia comunicato tempestivamente l'incidente/anomalia verificatasi, i conseguenti effetti

sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive; iii) in caso di mancato rispetto di una prescrizione autorizzativa o di un obbligo legislativo, il gestore abbia effettuato le necessarie comunicazioni all'autorità competente, inclusi i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive.

## **2.2      *Riferimenti normativi e atti***

Le attività di controllo ordinario, oggetto del presente rapporto conclusivo, sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Inoltre, un'apposita Convenzione, sottoscritta da ISPRA e ARPA, regola le modalità di coordinamento nell'effettuazione delle attività di controllo per gli impianti di competenza statale.

## **2.3      *Campo di applicazione***

Il campo di applicazione del presente rapporto conclusivo è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato VIII alla Parte seconda del citato Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

## **2.4      *Autori e contributi del rapporto conclusivo***

Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario effettuate dagli Enti di Controllo presso l'impianto **Iren Energia spa Centrale di Moncalieri, sita nel Comune di Moncalieri (TO)**.

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA:

**Stefano Carbonato    ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni**

**Sara Farina            ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni**

**Maria Paola Gai      ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo AIA**

**Brunetto Meneghello ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Emissioni**

**Pasquale Piombo     ARPA Dip.Torino - Servizio di Vigilanza – Gruppo Rumore**

Ha contribuito alla redazione e ha condiviso la stesura finale del presente documento il seguente personale di ISPRA:

**Antonino Letizia     Ispettore Ambientale ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP<sup>1</sup>)**

**Geneve Farabegoli   Ispettore Ambientale ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP)**

---

<sup>1</sup> Servizio interdipartimentale per l'indirizzo, il coordinamento ed il controllo delle attività ispettive (ISP)

### **3      Impianto IPPC oggetto dell'ispezione**

#### **3.1      *Dati identificativi del soggetto autorizzato***

Ragione Sociale: Iren Energia S.p.A.

Sede stabilimento: Centrale Termoelettrica Moncalieri - Strada Freyilia 1 Moncalieri (TO)

Sede Legale: Corso Svizzera 95 – 10143 Torino

Recapito telefonico:    Tel. 011-1956932

E-mail: carmelo.tripodi@iride-energia.it

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: Carmelo Tripodi - Strada Freyilia 1 Moncalieri (TO)

Gestore dell'Impianto: Carmelo Tripodi

Referente AIA: Claudio Testa

Impianto a rischio di incidente rilevante: *NO*

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 e EMAS

Ulteriori informazioni sull'impianto, oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente all'indirizzo <http://aia.minambiente.it>.

#### **3.2      *Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento***

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al decreto del 24 aprile 2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D Lgs 59/2005 (oggi confluito nel D Lgs 152/06 e smi) ”, il Gestore ha inviato al MATTM ed a ISPRA, **l'attestazione del pagamento della tariffa** prevista per l'attività di controllo ordinario per il 2012, con lettera prot. 03966/PT/in 140.

Con lettera prot. 2879/PT/in140 del 13 febbraio 2013 il gestore ha attestato il pagamento della tariffa controlli relativa al 2013.

Con nota **IE000540/PT/in140 del 28/05/2013**, il Gestore ha inviato **via Raccomandata A.R.** all'Autorità Competente, agli Enti di controllo e a quelli interessati il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno **2012**, nel quale lo stesso Gestore dichiara **la conformità dell'esercizio**.

#### **3.3      *Assetto produttivo al momento dell'ispezione***

Stato di esercizio impianto al momento della verifica (carico termico ed elettrico, minimo tecnico)..  
Si sono acquisiti i file estratti dallo SME relativi allo stato di esercizio del 19/11/2013 alle ore 16 di entrambi i cicli combinati, che risultavano entrambi in servizio regolare.

### 3.4 *Inquadramento territoriale*

La centrale è situata a sud della città di Torino, nel territorio del Comune di Moncalieri (TO) (vedi figura), ad un'elevazione media di 270 m s.l.m, definita zona urbana e non risulta gravata da vincoli di natura ambientale.

L'area è prospiciente all'ingresso delle autostrade per Liguria ed Emilia Romagna, oltre alla SS20 e alla tangenziale di Torino, in una zona edificata, ad uso industriale. Sono presenti in prossimità della centrale rilevanti corsi d'acqua, tra i quali il fiume Po.

Figura: Ubicazione dell'IMPIANTO



## 4      **Attività di ispezione ambientale**

### 4.1      *Modalità e criteri dell'ispezione*

Le attività di ispezione sono state pianificate da ISPRA e ARPA considerando le tempistiche dei controlli riportate nei Piani di Monitoraggio e Controllo parte integrante delle Autorizzazioni Integrate Ambientali e successivamente pubblicate dall'Autorità Competente (MATTM) nell'ambito della programmazione annuale dei controlli.

La comunicazione di avvio dell'ispezione ordinaria all'impianto, effettuata ai sensi del D. Lgs. 152/06, art. 29-decies, comma 3 e nell'ambito della convenzione fra ISPRA ed ARPA, è stata comunicata da ISPRA con nota **prot. 44877 del 08/11/2013**.

Il Gruppo Ispettivo ha condotto l'ispezione informando in fase di avvio i rappresentanti dell'impianto sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si è uniformata. In particolare, il gruppo Ispettivo ha avuto l'intento di garantire:

- trasparenza, imparzialità e autonomia di giudizio;
- verifica a campione degli aspetti ambientale significativi
- considerazione per gli aspetti di rilievo;
- riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
- valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Dal punto di vista operativo, l'ispezione è stata effettuata secondo le seguenti fasi:

- prima dell'inizio della visita in sito il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza dell'impianto per l'accesso alle aree di interesse;
- illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- verifica della realizzazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali prescritti in AIA;
- rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'AIA, in particolare per gli aspetti ambientali rilevanti;
- verifica degli adempimenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo;
- verifiche in campo al fine di raccogliere ulteriori evidenze, anche per mezzo di dichiarazioni del Gestore e rilievi fotografici;
- attività di campionamento, se previste nella programmazione, per le diverse matrici interessate (aria, acqua, ecc...) meglio descritte nel seguito;
- eventuali informazioni oggetto del controllo ordinario che il gestore ritiene possano avere carattere di confidenzialità.

Tutte le attività svolte sono riportate nei verbali di ispezione.

Considerata l'imminenza delle scadenze relative all'implementazione del piano di adeguamento per la riduzione dei livelli emissivi ai limiti più restrittivi previsti dall'AIA ed in vigore a partire da 36 mesi dal rilascio dell'autorizzazione, si è reputato opportuno dare atto nel presente elaborato delle

modifiche apportate dal gestore, così come documentate nel carteggio trasmesso dal gestore, in modo da fornire un quadro della situazione impiantistica ed emissiva aggiornato.

#### **4.2      *Tempistica dell'ispezione e personale impegnato***

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria nella quale il Gruppo Ispettivo, costituito dai funzionari di ISPRA e ARPA, ha condiviso preliminarmente il Piano di ispezione e controllo predisposto da ISPRA in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo).

La fase di esecuzione è stata articolata secondo il seguente ordine:

1. Comunicazione di avvio del controllo ordinario da parte di ISPRA
2. Conduzione dell'ispezione con redazione dei verbali di inizio attività e di svolgimento attività sottoscritti da ISPRA/ARPA/Gestore
3. La visita in sito è iniziata in data **18/11/2013** e conclusa in data **20/11/2013**
4. Chiusura attività di ispezione con redazione del relativo verbale sottoscritto da ISPRA/ARPA/Gestore

Durante la visita in sito, per l'**Azienda** era presente il seguente personale:

<b>Alessandro Donna</b>	<b>Responsabile esercizio</b>
<b>Enrico Clara</b>	<b>Responsabile manutenzione</b>
<b>Claudio Testa</b>	<b>Referente AIA</b>
<b>Fiorenzo Debernardi</b>	<b>Responsabile settore automazione e strumentazione</b>
<b>Antonio Rossi</b>	<b>Responsabile Ingegneria</b>

Il **Gruppo Ispettivo** (G.I.) è composto dai seguenti dirigenti, funzionari e operatori:

<b>Antonino Letizia</b>	<b>ISPRA</b>
<b>Geneve Farabegoli</b>	<b>ISPRA</b>
<b>Stefano Carbonato</b>	<b>ARPA Piemonte</b>
<b>Sara Farina</b>	<b>ARPA Piemonte</b>
<b>Maria Paola Gai</b>	<b>ARPA Piemonte</b>
<b>Brunetto Meneghello</b>	<b>ARPA Piemonte</b>
<b>Pasquale Piombo</b>	<b>ARPA Piemonte</b>

### **4.3      *Attività svolte durante la visita in sito***

Si riportano sinteticamente di seguito le attività effettuate:

- Sopralluogo sugli impianti della CTE ovvero caldaia ausiliaria, turbogas, serbatoi, magazzini e sala controllo;
- Sopralluogo per la verifica dei punti di emissione in aria sia di origine convogliata sia di origine fuggitiva;
- Sopralluogo per la verifica dello stato del deposito temporaneo dei rifiuti,
- Analisi documentale, degli autocontrolli sulle diverse matrici ambientali, dei consumi di materie prime e risorse idriche, dei consumi di materiali ausiliari ed energia;
- Analisi documentale della tipologia di combustibili utilizzati e delle materie prime con verifica dell'origine delle stesse e delle analisi chimiche eseguite;
- Analisi documentale dei tempi di funzionamento in transitorio (minimo tecnico) e verifica dei dati registrati;
- Analisi documentale della certificazione ISO 14001;
- Analisi documentale dei registri informatizzati e/o cartacei delle manutenzioni;
- Analisi documentale dello svolgimento del programma sulle emissioni fuggitive;
- Analisi documentale dei registri di carico/scarico rifiuti e dei formulari;
- Analisi documentale sui risultati della campagna di monitoraggio delle emissioni sonore.

#### **4.3.1    *Materie prime e utilizzo delle risorse***

##### *Valutazione delle materie prime e delle risorse energetiche*

Sopralluogo presso le aree di carico/scarico materie prime.

Si è preso visione dell'area di scarico dell'acido cloridrico e della soda caustica asservito all'impianto demi. Tale area risulta essere dotata di grigliatura perimetrale di contenimento. Le bocchette di attacco per lo scarico sono allocate in area coperta dotata di vasca di contenimento.

Analisi a campione dell'autocontrollo degli approvvigionamenti, caratterizzazione e quantificazione delle materie prime, consumi di energia e combustibili, risorse idriche.

(par. 9.3 PIC pag 78, PMC tab 1 pag 6-9)

Si è presa visione del sistema di registrazione dei consumi (metano) e produzioni (energia) che viene effettuato sulla Banca dati energia (formato excel). Si precisa che la banca dati viene utilizzata per la registrazione dei dati provenienti dalle centrali della società Iren Energia.

Il GI, tramite interrogazione della banca dati ha preso visione dei report riguardanti le caldaie di riserva e del gruppo RPW2°GT.

Si è presa anche visione dei verbali di misura e del bollettino di analisi relativo al gas naturale fornito da SNAM.

Si è acquisita copia dei dati di funzionamento relativi alle caldaie ed al gruppo RPW2°GT e le schede SNAM relative al mese di ottobre 2013.

Il GI ha acquisito la procedura di registrazione dei consumi di gasolio dei gruppi elettrogeni e delle motopompe e delle schede di registrazione consumi.

Si è acquisita la documentazione comprovante l'esistenza di un sistema di contabilizzazione dei prelievi e degli scarichi idrici, cosiddetta matrice acqua.

Riguardo la data di cessazione utilizzo di OCD e la possibile giacenza di scorte inutilizzate, il gestore ha dichiarato che l'ultima accensione con OCD risale al 15 gennaio 2007 e che con lettera prot. 20805/PT/in140 del 29 ottobre 2012 ha comunicato la cessazione di tale utilizzo.

In data 22/05/2014 il gestore ha ottenuto dall'ente preposto, l'autorizzazione alla dismissione del deposito di oli minerali, riducendo lo stoccaggio da 24174 mc a 24 mc, fatte salve l'osservanza delle prescrizioni impartite dal Comune di Moncalieri e dalla Provincia di Torino.

### 4.3.2 Emissioni in aria

Nella tabella che segue sono indicati i punti di emissione in atmosfera dell'insediamento:

Sigla punto di emissione	Origine	Altezza (m)
<b>Camino 1 (A25.1) (3°GT)+GVR S1</b>	Generatore di vapore a recupero GVR alimentato da una turbina a gas TG*	60
<b>Camino 2 (A25.2) (RPW 2°GT)+GVR S2</b>	Generatore di vapore a recupero GVR alimentato da una turbina a gas TG*	60
<b>Camino 3 (A25.4) (2°GT) S8</b>	Generatore di riserva a RPW 2°GT***	60
<b>Camino 4 (A25.3) S3</b>	Caldaia integrazione e riserva*	60
<b>Camino 4 (A25.3) S4</b>	Caldaia integrazione e riserva*	60
<b>Camino 4 (A25.3) S5</b>	Caldaia integrazione e riserva*	60
<b>S7 S9 S10 S11 S12 Camini relativi a Caldaie stazione decompressione gas</b>	Caldaie stazioni decompressione gas**	9 metri
<b>S13 S14 S15 S16 S17 Camini relativi a gruppi elettrogeni</b>	Gruppi elettrogeni a servizio utenze varie e 2°GT e RPW 3°GT**	3 metri

Nota alla Tabella:

\*Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

\*\* Fonti di emissione poco significative di apparecchiature per le quali a seguito dell'emanazione del D Lgs 128/10 risulta necessaria l'autorizzazione in quanto di potenza nominale superiore a 1 MW. Il GI ha ritenuto che questi apparati, poichè ricompresi nel PIC e descritti nell'istanza autorizzatoria, siano da ritenersi autorizzati dall'AIA.°

\*\*\* Questa Caldaia è risultata essere inattiva dal 2008, così come dichiarato dalla ditta, la stessa ha presentato nel 2014 l'istanza di dismissione dell'impianto

° Come risulta dal DECRETO AIA n. DVA-DEC-2011-0000424 del 26/07/2011

In merito al 2°GT il gestore dichiarava che dalla data di entrata in vigore dell'AIA non era mai esercito e di conseguenza non si avevano dati di monitoraggio. Inoltre dichiarava che tale impianto, fermo dal 2008, sarebbe stato dismesso.

In data 17/01/2014 il gestore ha presentato l'istanza di modifica non sostanziale per la messa fuori servizio e dismissione del gruppo 2°GT, a partire dal 31/03/2014

Ad oggi l'impianto risulta in fase di smantellamento, come appurato in occasione della campagna di misure effettuata nel mese di novembre 2014.

Le emissioni derivanti dalle unità RPW 2°GT, 3°GT sono monitorate e registrate mediante sistema di monitoraggio in continuo (SME) visionabile da remoto.

Si sono verificati i valori di minimo tecnico e della capacità produttiva del gruppo termoelettrico e delle caldaie di integrazione e riserva, a tal proposito il gestore confermando quanto dichiarato in sede di AIA dichiarava, in occasione dell'ispezione del novembre 2013, che:

- il 3°GT ha un valore di minimo tecnico = 130 MWe; per una potenza nominale di 388 MWe, in cogenerazione 328 MWe e 260 Mwt per il teleriscaldamento.
- il RPW 2°GT ha un valore di minimo tecnico = 125 MWe; per una potenza nominale di 397 MWe, in cogenerazione 345 MWe e 260 MWt per il teleriscaldamento
- le caldaie di riserva S3, S4, S5 indicati a pag 10 del PMC hanno una potenza al focolare pari a 50 MWt ciascuna, pertanto i 150 MWt indicati nel PMC è da intendersi come valore complessivo.

Tuttavia, in data 22/10/2014 il gestore ha comunicato l'abbassamento delle soglie di minimo tecnico dei due cicli combinati sopra riportate, a seguito di modifiche impiantistiche eseguite come dettagliate in seguito. Pertanto le soglie di minimo tecnico sono state modificate come segue:

- 3°GT da 130 MW a 90 MW
- RPW 2°GT da 125MW a 85MW

Il Gestore aveva presentato nel novembre 2011 un'istanza di riesame dell'autorizzazione AIA relativamente ad alcune prescrizioni relative ai valori limite e il loro successivo abbassamento; nel giugno 2014, a seguito della disamina dell'istanza, della riunione del Gruppo Istruttore svoltasi il 24/02/2014, l'AC non accoglieva l'istanza comunicando che il gestore era tenuto al rispetto delle prescrizioni autorizzative.

In considerazione del fatto che l'autorizzazione AIA prescrive l'abbassamento dei valori limite dei parametri emissivi quali CO e NOx, entro il termine dei 36 mesi dalla data dell'emanazione dell'autorizzazione e di presentare il piano di adeguamento entro 8 mesi, il gestore ha presentato il piano nei tempi prescritti e installato i sistemi di contenimento proposti per la riduzione dei parametri NOx e CO.

Il gestore ha comunicato che le opere di adeguamento sono completate

### ***SME – Stato dell'Arte, Gestione e Verifiche Periodiche di Qualità***

In relazione al sistema di monitoraggio delle emissioni è presente un sistema di visualizzazione dei dati in remoto.

Il sistema, realizzato nel suo complesso sulla base delle specifiche a suo tempo fornite da Arpa, prevede la visualizzazione dei dati da postazione remota.

E' stata verificata, a campione, la presenza e funzionalità bombole di gas campione certificate per le operazioni di calibrazione.

Rispetto a quanto accertato in campo in sede controllo ordinario delle prescrizioni, il gestore ha dichiarato di avere, successivamente, apportato alcune modifiche all'hardware, finalizzate al recepimento del punto 2 del PMC sul monitoraggio dei livelli emissivi durante i transitori.

A seguito delle opere di adeguamento per la riduzione delle emissioni di NOx e CO gli SME sono stati modificati come di seguito.

Per quanto riguarda il RPW 2° GT l'analizzatore multiparametrico originariamente presente è stato sostituito, nel corso del 2014 con la seguente strumentazione:

- CO: ABB Uras 26 (principio di misura NDIR) dotato di due celle di misura con campi scala 0-75 mg/Nmc e 0-5000 mg/Nmc

- NO: ABB Limas 11 (principio di misura UV) dotato di una cella di misura con due campi scala 0-40 mg/Nmc e 0-600 mg/Nmc
- A seguito della modifica impiantistica del 2014, ora è presente inoltre un misuratore di ammoniaca e umidità fumi mediante analizzatore LASER 25 ABB

O2: ABB Magnos 206 (principio di misura paramagnetismo) campo scala 0-25 % Per quanto riguarda il 3° GT sono stati installati analoghi strumenti:

- CO: ABB Uras 26 (principio di misura NDIR) dotato di due celle di misura con campi scala 0-75 mg/Nmc e 0-5000 mg/Nmc
- NO: ABB Limas 11 (principio di misura UV) dotato di una cella di misura con due campi scala 0-40 mg/Nmc e 0-600 mg/Nmc
- A seguito della modifica impiantistica del 2014, ora è presente inoltre un misuratore di ammoniaca e umidità fumi mediante analizzatore LASER 25 ABB
- O2: ABB Magnos 206 (principio di misura paramagnetismo) campo scala 0-25 %

Il gestore aveva implementato la seguente logica di utilizzo dei campi scala disponibili: le misure del CO vengono normalmente acquisite dallo SME da entrambe le celle; in automatico viene utilizzata la prima cella e il cambio scala avviene in automatico quando le emissioni raggiungono il valore di 75 mg/Nmc che rappresenta il fondo scala della prima cella.

Per quanto riguarda l'NO viene applicata la medesima logica, vengono acquisite in contemporanea le misure su entrambe le scale, con passaggio alla scala più alta quando viene raggiunto il valore di fondo della scala più bassa (40 mg/Nmc).

Nel mese di maggio 2014 il gestore ha trasmesso i manuali SME aggiornati che fanno riferimento ad analizzatori in linea con quanto previsto dalle Linee Guida sui sistemi di monitoraggio di cui al DM 31/01/05.

Tale documentazione contiene le certificazioni TUV e QAL1 dei nuovi analizzatori

A tal proposito, dalla verifica a campione dei certificati QAL1 degli analizzatori di NO e CO asserviti al 3GT è emerso quanto segue:

per quanto riguarda l'analizzatore di CO A02000-Uras 26, il certificato QAL1 riporta un valore di incertezza estesa pari a 1,47 mg/Nmc. Sul certificato tale valore viene erroneamente confrontato con un valore limite ammesso dalla norma pari a 2 mg/Nmc. In realtà, a fronte di un valore limite fissato dall'AIA pari a 10 mg/Nmc, l'incertezza massima accettabile è pari a 1 mg/Nmc (10 % del limite). Ciò implica che, contrariamente a quanto riportato sul certificato QAL1, l'incertezza estesa non è accettabile per l'applicazione specifica.

Per quanto riguarda l'analizzatore di NO A02000-Limas11, il certificato QAL1 riporta un valore di incertezza estesa pari a 3.30 mg/Nmc. Sul certificato tale valore viene erroneamente confrontato con un valore di incertezza massima ammessa dalla norma pari a 5 mg/Nmc. Infatti essendo il limite di NOx pari a 25 mg/Nmc, corrispondente a 16,3 mg/Nmc se espressi come NO, la massima incertezza ammessa risulta pari a 3,26 mg/Nmc (20 % del limite espresso come NO). Anche in questo caso dunque l'incertezza estesa è superiore al consentito.

Queste valutazioni sono state informalmente condivise con il gestore che ha a sua volta contattato la ditta ABB fornitrice del sistema, la quale con nota datata 01/10/14 ha ammesso la presenza di errori nei certificati e ha provveduto ad inviare nuove certificazioni nelle quali si fa riferimento ai valori limite di incertezza ammessi dalla norma corretti.

I nuovi certificati tuttavia contengono dei valori di incertezza sulle singole sorgenti di errore di misura differenti da quelli riportati sui certificati originari e che determinano nel complesso un abbassamento dell'incertezza estesa del sistema di misura sia per il CO che per gli NOx.

In particolare per il CO, nel nuovo certificato l'incertezza estesa passa da 1,47 mg/Nmc a 0,99 mg/Nmc a, mentre per gli NOx si passa da 3,30 mg/Nmc a 1,29 mg/Nmc.

In tal modo le prestazioni del sistema di misura risultano compatibili con la normativa.

Tuttavia, considerato che i valori di incertezza sulle singole sorgenti di errore che sono stati modificati (al ribasso) sulle nuove certificazioni riguardano aspetti strumentali si è ritenuto necessario acquisire elementi sull'origine dei dati inseriti.

In particolare nei certificati QAL1 originari, viene fatto riferimento per i singoli contributi di incertezza a delle certificazioni rilasciate dal TUV. In particolare si fa riferimento per il CO ai TUV report n. 1319112 (09-4) e n. 821029 (06/2006), mentre per l'NO ai TUV report n. 1236011b(2009-2) e n. 821029 (06/2006). A seguito di richiesta il gestore ha fatto pervenire tali certificazioni rilasciate dal TUV che sono disponibili presso gli uffici di Arpa Piemonte.

Sulle nuove certificazioni invece, viene dichiarato che, i valori di incertezza associati alle medesime fonti di errore sono desunti da un "data sheet" che anche in questo caso a seguito di richiesta è stato trasmesso dal gestore.

Dalla disamina del data sheet trasmesso è risultato che i valori di incertezza riportati sono espressi in percentuale del valore di span e dunque i valori riportati sulla nuove certificazioni QAL1 non risultano di fatto verificabili; ma soprattutto trattasi di un documento rilasciato dal costruttore ABB.

A riguardo si ritiene che i valori di incertezza da utilizzarsi nel certificato QAL1 debbano essere quelli certificati dal TUV, per quanto disponibili anziché quelli dichiarati dal costruttore.

Per le motivazioni sopra esposte si ritiene che le nuove certificazioni QAL1 trasmesse dal gestore non siano accoglibili.

Nel contempo si rileva che i nuovi limiti emissivi stabiliti dall'AIA determinano nel caso specifico, applicando le percentuali previste dalla legge, dei valori di incertezza massimi ammessi molto bassi (es. 1 mg/Nmc per il CO) rispetto alle più diffuse applicazioni;

Nell'ambito dell'attività di Arpa Piemonte inerente al progetto europeo AERA, nel corso del 2011 sono stati verificati gli algoritmi di calcolo dello SME attraverso la autonoma elaborazione dei dati elementari rilevati dallo SME.

Da tale verifica erano emerse alcune problematiche di calcolo del flusso di massa che sono state comunicate ad Ispra con nota 125795 del 21/12/2011 e condivise a suo tempo con il gestore.

In occasione del controllo ordinario il gestore ha dichiarato di avere risolto tali problemi.

Il GI ha chiesto che venisse resa disponibile la visualizzazione dei seguenti dati in remoto nell'ambito SME:

- visualizzare i dati di flusso di massa orari durante i transitori;
- consentire l'esportazione dei dati di flusso di massa orari tramite l'apposita funzione

Il gestore ha provveduto nei termini e tempi richiesti come da lettera datata 15/01/2014

**Verifica degli adempimenti relativi alla conservazione dati SME, indisponibilità dati, metodi di riferimento, gestione informatizzata etc.**

**(§ 6 del PMC, note ISPRA prot.18712 del 1 giugno 2011 e prot. 13053 del 28 marzo 2012)**

I dati elementari sono archiviati sul sistema di memorizzazione dello SME, ridonato; le medie orarie sono inoltre conservate nel CED aziendale mediante backup mensile.

Il Gestore dichiara che tutti i dati saranno conservati, secondo quanto richiesto nella lettera ISPRA prot. 18712 del 1 giugno 2011, per tutta la durata dell'AIA.

Riguardo alla verifica degli adempimenti relativi alla conservazione dati SME, indisponibilità dati, gestione informatizzata etc. (par 2 PMC pag 16):

Il gestore ha dichiarato di avere predisposto un sistema predittivo che entra in funzione in caso di avaria dello SME:

- dopo le prime 24 ore di indisponibilità effettua la correlazione mediante i parametri di esercizio dell'impianto; si è acquisita relazione tecnica relativa alla descrizione del modello implementato.
- In caso del prolungamento dell'avaria, dopo le 48 ore provvede ad effettuare campionamenti discontinui, come indicato nella lettera ISPRA prot.18712 del 1 giugno 2011 mediante uno strumento Horiba per le misure di CO, NOx,O2, già interfacciato con la sala controllo.

Con cadenza mensile, vengono salvati su server aziendale i dati elementari, medi orari, medi giornalieri che periodicamente vengono archiviati su dvd e conservati come prescritto.

### ***SME – Gestione e Verifiche QAL2***

Verifiche attuazione norma UNI EN 14181:2005 dei cicli combinati RPW 2° GT e 3° GT  
(PMC pag 15)

In occasione della visita ispettiva, relativamente all'applicazione della norma UNI 14181 la ditta aveva dichiarato, fornendo la relativa documentazione, di aver effettuato nel corso del 2012 la QAL2 su entrambi i cicli combinati.

In particolare sul RPW2°GT è stato necessario nel 2013 ripetere per due volte la prova in quanto, stante i valori emissivi rilevati dallo SME nell'arco dell'anno il dominio della retta di taratura non rispettava i requisiti di cui al punto 6.5. (pag. 14) della norma UNI 14181.

Per il 3°GT nel corso del 2013 è stata invece effettuato l'AST.

Nel dettaglio le prove sono state nei seguenti periodi:

#### RPW 2°GT

QAL2: 14-16 novembre 2012 - relazione datata 20 febbraio 2013

QAL2: 23-25 luglio 2013 - relazione è stata trasmessa con il report riferito al 2013

QAL2: 4-8 ottobre 2013 - relazione è stata trasmessa con il report riferito al 2013.

#### 3°GT:

QAL2: 1-4 ottobre 2012 - relazione datata 23 gennaio 2013.

AST 23-24 luglio 2013 – relazione datata 23 ottobre 2013.

Relativamente a quest'ultima prova (AST sul 3°GT), esaminate le risultanze della campagna di misura, la verifica dell'AST ha avuto esito positivo, sia per il parametro CO che per gli NOx, seppure si rileva che gli intervalli di validità di tali rette (da 0 a 9,0 mg/Nmc per il CO e da da 0 a 26,9 mg/Nmc per gli NOx) non contengono i valori limiti vigenti al momento dell'esecuzione delle prove.

Relativamente invece al RPW2°GT, le prove di QAL2 hanno dato esito positivo con rette di taratura aventi i seguenti campi di validità: NOx 0-22,5 mg/Nmc e CO 0-13,2 mg/Nmc, anche se per il parametro NOx non contengono i valori limiti vigenti al momento dell'esecuzione delle prove.

In sede di ispezione ordinaria si è verificata la presenza dei contatori che tengono sotto controllo il numero di valori rilevati dallo SME al di fuori del campo di validità della retta al fine delle disposizioni di cui al punto 6.5 della UNI 14181.

Il fornitore del sistema di misura ABB, sentito verbalmente, ha dichiarato che l'algoritmo implementato prevede che qualora lo SME legga un dato al di sopra del range di validità della retta, tale dato incrementa il contatore sopra citato, ma viene considerato dal punto di vista strumentale valido.

Infine, a seguito della sostituzione degli analizzatori componenti lo SME già sopra illustrata, il gestore nel periodo settembre/ottobre 2014 ha effettuato le misure di QAL2 su entrambi i nuovi gruppi; in attesa dei risultati delle prove, attualmente è adottata la funzione di taratura  $Y=X$  come desumibile dall'apposita pagina SME visualizzabile in remoto.

#### Verifica a campione dati SMCE.

I dati dello SME sono accessibili in tempo reale da parte di ARPA Piemonte mediante pagina web del gestore su portale dedicato di IREN Energia. ARPA ha verificato la correttezza degli algoritmi di calcolo.

#### ***Limiti in massa - Monitoraggio ed emissioni massiche durante i transitori***

Come già espresso con nota ISPRA prot. n. 18712, del 01/06/2011, inviata ai gestori di impianti soggetti ad AIA statali, "... a differenza della verifica di conformità a limiti espressi in concentrazione, il calcolo delle emissioni in massa, per sua natura, deve sommare tutti i contributi emissivi, inclusi quelli non dovuti a funzionamento a regime. Quest'ultimo criterio generale non è applicabile solo nei casi in cui l'AIA, espressamente, stabilisce che il criterio di conformità ai limiti in massa comporta la contabilizzazione dei soli contributi dovuti a funzionamento a regime. ....".

In relazione al monitoraggio e registrazione delle emissioni di inquinanti durante i transitori, il gestore registra tutti i dati elementari necessari alla quantificazione delle emissioni prodotte durante le fasi di accensione e spegnimento (stati impianto definiti transitori) come da § 9.4 del PIC; il gestore ha trasmesso il riepilogo relativo al 2012 di cui alla tabella 6, pag. 12 del PMC nel report ambientale del 2012.

Si è verificata la presenza di un sistema di monitoraggio e registrazione degli eventi di transitorio effettuati dallo SME, contenente in particolare la durata di ogni singolo evento, la classificazione del tipo di evento e i valori emissivi. Si è acquisito il file dei transitori del 2013 sul TG RPW 2GT. Su detto file i valori emissivi venivano computati sulle ore intere, considerando quindi le ore ibride come ore di transitorio nella loro interezza, il gestore si è quindi impegnato a rieffettuare il calcolo della durata di transitorio sugli effettivi minuti dello stesso. Si è verificato che il report per l'anno 2013, trasmesso nel maggio 2014, contiene un file excel dove vengono evidenziati tutti gli eventi di transitorio e la durata in minuti dello stessi, secondo le modalità corrette.

### ***Verifica e gestione superamenti del valore limite in emissione***

Si sono verificate le modalità di segnalazione delle eventuali situazioni di superamento dei limiti e del protocollo operativo da attuare in tali situazioni.

Nel decreto AIA n. 424 del 26/07/2011 è prescritto (Art. 1 comma 4) che entro 8 mesi dalla data di pubblicazione sulla GURI dell'avviso di rilascio dell'autorizzazione il Gestore dovesse presentare all'Autorità Competente un Piano di adeguamento, dei 2 gruppi turbogas RPW 2° G.T. e 3° G.T, ai valori limiti di emissione in atmosfera prescritti, con particolare riferimento ai limiti per il parametro NO<sub>x</sub>, che dovevano essere rispettati alla fine del periodo transitorio di 36 mesi dal rilascio dell'AIA.

### ***Omissis***

### ***Verifica del punto di campionamento delle emissioni convogliate TG- GVR Camino C1.***

#### Sopralluogo presso i punti di campionamento delle emissioni convogliate

In precedenza durante il sopralluogo dell'ARPA Piemonte del 11/09/13 si era appurato che l'intercapedine asservita all'innalzamento della strumentazione per i campionamenti a camino con il paranco, era di dimensioni insufficienti per consentire il passaggio della cesta in dotazione ad Arpa per il caricamento/sollevamento strumenti. Per tale motivo si era concordato che il Gestore si dotasse di una cesta di dimensioni adeguate. Il Gestore ha quindi predisposto nei tempi richiesti la cesta, che è stata già utilizzata nella campagna di campionamenti effettuata dall'Arpa Piemonte nel mese di novembre e i cui risultati verranno forniti appena disponibili.

### ***Autocontrolli eseguiti dal Gestore – Aria***

Riguardo il 3°GT si è riscontrato un valore medio di PM10 pari a 1.5 mg/Nmc e inferiore al limite di rivelabilità per quanto riguarda il PM 2.5, questo per i campionamenti eseguiti nel mese di marzo 2012.

È interessante denotare che, per quanto riguarda il parametro polveri totali, la determinazione abbia dato un risultato inferiore al limite di rivelabilità.

Rilevante il valore riscontrato del parametro COT pari a 19.4 mg/Nmc

Si è verificato sullo SME il periodo temporale relativo al campionamento sopracitato, ovvero il giorno 8 marzo 2012, dalle ore 10 alle ore 15, non rilevando dati emissivi e di processo anomali, lo stato impianto era di Servizio regolare.

I campionamenti eseguiti nel mese di settembre, per quanto riguarda i parametri PM10 e PM 2.5 hanno dato risultati analoghi alla precedente campagna, ovvero 1.3 mg/Nmc e inferiore al limite di rivelabilità per il parametro PM 2.5; il valore medio del parametro polveri totali è stato 0,7 mg/Nmc. Valore molto più basso rispetto a quello della precedente campagna di misure è stato riscontrato per il parametro COT, ovvero 3.2 mg/Nmc.

Riguardo il RPW 2°GT si è invece riscontrato un valore medio di PM10 pari a 1.3 mg/Nmc e inferiore al limite di rivelabilità per quanto riguarda il PM 2.5, questo per i campionamenti eseguiti nel mese di marzo 2012; per quanto riguarda il parametro polveri totali, la determinazione ha dato un risultato pari a 1.3 mg/Nmc

Rilevante anche per questo impianto il valore riscontrato del parametro COT pari a 13.2 mg/Nmc. Si è verificato sullo SME il periodo temporale relativo al campionamento sopracitato, ovvero il giorno 16 marzo 2012, dalle ore 10 alle ore 15, non rilevando dati emissivi e di processo anomali, lo stato impianto era di Servizio regolare

I campionamenti eseguiti nel mese di settembre, per quanto riguarda i parametri PM10 e PM 2.5 hanno dato risultati analoghi alla precedente campagna, ovvero 1.4 mg/Nmc e inferiore al limite di rivelabilità per il parametro PM 2.5; il valore medio del parametro polveri totali è stato 1,3 mg/Nmc. Valore molto più basso rispetto a quello della precedente campagna di misure è stato riscontrato per il parametro COT, ovvero 1.4 mg/Nmc.

La lieve incongruenza tra i risultati delle polveri e valutazione del PM10/2.5 può essere dovuta al fatto che i campionamenti sono stati fatti con metodiche diverse e in tempi diversi, oltre che, considerati i valori prossimi al limite di rivelabilità dei metodi, l'incertezza estesa può essere relativamente rilevante.

(par 2 PMC pag 11)

Il GI ha acquisito la relazione riguardante gli autocontrolli discontinui dei diversi punti di emissione in aria relativi al primo semestre 2013 . Da una disamina non si sono evinti dati anomali, come nel caso degli autocontrolli eseguiti nel 2012 (dati COT); anche i valori di polveri e quelli ottenuti dalla caratterizzazione del PM10/2.5 sono confrontabili tra di loro.

Per le caldaie di riserva la cui frequenza è prevista annuale , risultano eseguiti nel dicembre 2013, controlli sui punti S3 S4 e S5 (report allegati nel Rapporto Annuale per l'anno 2013 trasmesso nel maggio 2014), dalla disamina non risultano esserci dati anomali.

#### ***Altre emissioni***

le analisi eseguite sui punti emissivi S7 S8 S9 S10 S11 non presentano i dati anomali.

### ***4.3.3 Emissioni in Acqua***

#### Sopralluogo presso i sistemi di trattamento delle acque.

#### Sopralluogo presso i punti di scarico finale SF1-SF8, presso i punti di scarico parziale AI, AR e MN e impianto di trattamento acque.

Si è presa visione della presenza del nuovo punto di scarico SF8.

Si è verificata la presenza su SF1 della strumentazione di misura in continuo costituita da misuratore di portata e da sonda multiparametrica funzionante e si è presa visione del data logger e dei dati di funzionamento.

Il GI ha preso visione della cartellonistica indicante i punti di scarico e dei pozzetti di prelievo nonché dell'accessibilità dei punti di campionamento.

Sullo schema matrice acqua si è presa visione dell'impatto termico ( $\Delta T$ ) sul corpo ricettore ed in corso di sopralluogo si è verificata la presenza dei sistemi di misura fissa monte/valle sul corpo idrico (par 9.5 PIC pag 86, par 3 PMC pag 24).

Il GI ha preso visione dell'impianto di trattamento acque reflue industriali e meteoriche.

Verifica sistemi di misurazione in continuo alle emissioni in acqua, manutenzione, verifiche, test di funzionalità e taratura (par 3 PMC pag 29)

Il GI ha preso visione e acquisito i rapporti di taratura e collaudo del 2013 e del 2012 della sonda multiparametrica al pozzetto SF1 inoltre ha visionato anche i certificati di verifica delle sonde di temperatura relativi agli scarichi SF2, SF3, SF4 e SF6. Di quest'ultimi è stata presa visione anche del sistema di registrazione della temperatura in continuo.

### ***Autocontrolli eseguiti dal Gestore – Acqua***

Verifica documentale VLE

(PMC pag 23-24)

Verifica a campione dell'autocontrollo degli scarichi idrici:

- SF1, AI: controllo trimestrale;
- acque meteoriche in uscita impianto trattamento: frequenza semestrale;
- SF2, SF3, SF4, SF5 e SF6: controllo annuale.

(par 3 PMC pag 22)

Verifica eventuali metodi analisi acque differenti utilizzati/relazione di equivalenza

(tab 11 par 3 PMC pag 26)

Si prende visione dei rapporti di prova 2013 disponibili ad oggi constatando la regolarità della frequenza ed il rispetto dei limiti imposti.

Il gestore dichiara inoltre che tutti i metodi di analisi sono rispondenti a quanto indicato nell'AIA e/o nelle lettere ISPRA.

Il GI rileva che in alcuni rapporti di prova viene riportata la dicitura “prelievo istantaneo” invece del valore composito su una media ponderale di 3 ore, così come richiesto da normativa.

Il GI rileva che l'AIA riporta la dicitura “prelievo puntuale” e questo da parte del gestore, in coerenza con quanto riportato nell'altro impianto Iren Energia Torino Nord, viene letto come prelievo istantaneo.

Il GI ha preso visione dei rapporti di prova dei piezometri relativi al primo semestre del 2013 rilevando la concordanza dei valori riscontrati nei tre piezometri ed ha acquisito la planimetria con ubicazione dei piezometri .

#### ***4.3.4 Rifiuti***

Verifica mensile sullo stato di giacenza di rifiuti nei depositi (par 9.8 PIC pag 90-92, par 5 PMC pag 31)

Il GI ha preso visione delle schede mensili di giacenza dei rifiuti relativi al 2012 ed al 2013 evidenziando il rispetto del criterio temporale.

#### **Sopralluogo presso i depositi temporanei di rifiuti.**

Verifica prescrizioni aree di stoccaggio rifiuti:

- aree distinte, contenitori distinti;
- superfici, coperture, cordoli e cartelli identificativi;
- dispositivi anti traboccamento e contenimento

(par 9.8 PIC pag 90-91, par 5 PMC pag 31)

Il GI ha preso visione delle aree di deposito (R1, R2, R3, R4 e R5) tutte dotate di cartellonistica di identificazione dei relativi codici CER all'interno stoccati.

L'area R3 è al chiuso in locale filtropressatura e raccoglie tramite cassone scarrabile i fanghi prodotti a seguito della filtropressatura (CER 19.08.14).

L'area R2 è su superficie pavimentata e coperta e dotata di griglia per il contenimento e raccolta acque piovane, all'interno della quale sono presenti 3 cassoni scarrabili dei quali uno (CER 15.01.06) pieno per circa  $\frac{3}{4}$  della sua capacità, uno (CER 17.04.05) quasi vuoto ed il terzo (CER 19.09.01) contenente alghe provenienti dai filtri della presa acque canale.

Le aree R1 e R4 sono entrambi coperte e pavimentate.

L'area R4 contenente rifiuti pericolosi (2 big bag CER 15.02.02\*, un fusto di oli esausti CER 12.01.07\* posizionato su pedana con bacino di contenimento, tubi fluorescenti CER 20.01.21\*) risulta anche dotata di cordolo perimetrale. Risultano presenti nella stessa area anche 2 tanichette di liquidi di contrasto e due scatole di bombolette spray utilizzati per controlli non distruttivi con tecnica liquidi penetranti in attesa di classificazione. Nell'area R1 contenente rifiuti non pericolosi erano presenti circa 10 m<sup>3</sup> di materiale di risulta della scoibentazione turbina vapore in attesa di classificazione. Inoltre, nella stessa area vi era 1 cassonetto per la raccolta di pile (CER 16.06.05).

L'area R5 consiste in un serbatoio in vetroresina con bacino di contenimento per la raccolta acque oleose (CER 13.05.07\*) dotato di bocchette per l'attacco a baionetta con sottostante vasca di contenimento perdite.

Analisi documentale e verifica a campione della gestione rifiuti (registro di carico e scarico, formulario di identificazione e rientro della 4a copia firmata dal destinatario per accettazione (FIR). Verifica autorizzazione del trasportatore.

Verifica a campione caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti e corretta classificazione in riferimento al catalogo CER

(verifica certificazione/accreditamento laboratorio).

(par 9.8 PIC pag 89, par 5 PMC pag 31

Si è verificato a campione le operazioni di carico e scarico relativo all'anno 2013 dei seguenti rifiuti:

- CER 13.05.07\* del 22/10 registro C/S n.2013-MO-195, FIR n. PRY703864/12;
- CER 15.02.02\* del 24/09 registro C/S n. 2013-MO-178, FIR n. PRY703855/12;

verificando le autorizzazioni del trasportatore e del destinatario finale.

Per entrambi si acquisisce la 4° copia del FIR e la scheda SISTRI ed i certificati di caratterizzazione chimico-fisica .

Verifica produzione oli esausti dal 1 gennaio 2013 alla data odierna.

Qualora la eventuale produzione di rifiuti pericolosi oli esausti superi i 300 kg anno, è fatto obbligo, ai sensi del D.Lgs. n. 95/92, al detentore di rispettare le condizioni di cui al decreto stesso. A tal fine il Gestore deve comunicare nelle relazioni periodiche all'AC le informazioni relative ai dati quantitativi, alla provenienza e all'ubicazione degli oli usati stoccati e poi ceduti per lo smaltimento.

(par 9.8 PIC pag 90, par 5 PMC pag 31

Per gli oli esausti il gestore dichiara che vengono conferiti come previsto dalla normativa vigente.

#### **4.3.5 Rumore**

Verifica prescrizione del rispetto del piano di Zonizzazione Acustica Comunale e controllo biennale dell'impatto acustico da effettuarsi in accordo con l'Autorità di controllo

(par 9.6 PIC pag 88, par 4 PMC pag 30)

Il gestore ha effettuato il Monitoraggio acustico nel periodo compreso tra il 3 ed il 10 dicembre 2012 e si acquisisce copia della relazione .

Il GI chiede al gestore di comunicare all'ARPA Piemonte, con un anticipo di almeno 15 giorni, la data di effettuazione della prossima campagna di rilevazione acustica.

#### **4.3.6 Suolo e sottosuolo**

##### Monitoraggio acque di falda

Verifica effettuazione prove di tenuta a frequenza biennale su: i serbatoi di stoccaggio delle sostanze chimiche utilizzate (acido cloridrico e sodio idrossido) installati fuori terra con bacino di contenimento, i contenitori delle altre materie ausiliarie utilizzate (oli lubrificanti, deossigenanti/alcalinizzanti, ecc.) stoccate negli appositi locali, la vasca di accumulo, omogeneizzazione e neutralizzazione delle acque reflue, nonché il serbatoio in vetroresina per la raccolta dei rifiuti speciali liquidi potenzialmente contenenti sostanze oleose (Codice CER 13.05.07) installato fuori terra e con bacino di contenimento.

(par 3 PMC pag 25)

Si prende visione della procedura codice PT0611-1 “Verifiche ambientali di serbatoi, vasche e contenitori mobili” che contiene lo scadenziario dei controlli.

Nello scadenziario vengono annotate le date di effettuazione delle prove nonché le successive scadenze.

Il GI ha preso visione di un certificato prova di tenuta prot. N. 130178M (serbatoio acque oleose) e del certificato prova di tenuta prot. N. 130268M (vasca di neutralizzazione interrata).

#### **4.3.7 Altre componenti ambientali / Verifiche impiantistiche**

##### Verifica prestazioni energetiche dell'impianto LT365 (carico termico/elettrico)(Limite termico). (par 9.1. PIC pag 78)

Il valore del limite termico LT365, così come definito nel PIC (par 9.1 pag 78) viene calcolato in automatico dai sistemi in base all'energia elettrica prodotta e all'energia termica prodotta al netto dei servizi ausiliari, nei 365 giorni precedenti.

Il dato viene monitorato e pubblicato sul portale web Ambiente predisposto da Iren Energia e visibile in tempo reale da ARPA Piemonte.

Si è acquisito la copia del tabulato relativo al mese di ottobre 2013.

##### Verifica SGA

Verifica procedure:

- per la gestione degli eventi incidentali e malfunzionamenti;
- di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- registro dove annotare gli eventi di fermata e gli interventi di manutenzione e controllo

(par 9.10 PIC pag. 93)

Il gestore dispone di una procedura SAP-PM 452 che descrive le azioni da utilizzare per la gestione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e per la gestione degli eventi incidentali e malfunzionamenti.

Per ogni intervento viene emesso un avviso di manutenzione ed a conclusione dell'intervento lo stesso avviso viene consuntivato su SAP (Sistema di gestione informatizzato).

Il gestore ha predisposto inoltre un registro informatizzato, di cui si prende visione un estratto, in cui vengono annotati eventuali inconvenienti e/o incidenti che influiscono in modo significativo sull'ambiente.

Attualmente tale registro è vuoto in quanto non si sono verificati inconvenienti.

Per gli SME sono presenti all'interno delle cabine analisi i registri di manutenzione ordinaria e straordinaria, come previsto da normativa.

Tutti gli interventi vengono registrati ed inseriti nel sistema informatico documentale della società Iren Energia, cosiddetto Alfresco.

#### ***4.3.8 Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale***

È stata effettuata la verifica relativa all'adozione di un sistema di gestione ambientale SGA conforme alla norma UNI EN ISO 14001 e della registrazione secondo il regolamento EMAS (Come da §§ 9.9 pag. 93 del PIC); dalla stessa risulta che il Sistema di Gestione Ambientale della Centrale è certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2004 (con scadenza il 14/04/2015).

Il gestore con prot. n. IE000600/PT/in140 del 06/06/2013 ha inviato al Comitato Sezione EMAS Italia la richiesta di rinnovo registrazione EMAS n° IT-000749 (scadenza 17/05/13). Si è presa visione dell'attestato di convalida della dichiarazione rispetto ai requisiti del regolamento EMAS n. E-002/13 rilasciato da IMQ (verificatore accreditato IT-V-0017).

#### ***4.3.9 Dichiarazione di Conformità all'AIA - Gestione degli incidenti e anomalie – Emissioni Fuggitive***

Non risultano, da quanto dichiarato, anomalie o incidenti, per l'anno preso in considerazione, come sopra precisato.

#### ***4.4 Descrizione delle attività di campionamento***

*Nel 2014 sono state effettuate attività di campionamento relativamente alle Emissioni in Atmosfera, secondo quanto prescritto dal PMC, non sono ancora state effettuate attività di campionamento relativamente agli scarichi idrici.*

#### ***4.5 Descrizione degli esiti delle analisi***

Nel capoverso seguente vengono riportate le attività di campionamento e analisi effettuate presso il sito produttivo.

##### **Campionamenti e analisi degli effluenti gassosi emessi dai camini dell'impianto**

Nel corso del controllo, ARPA Piemonte non aveva effettuato i campionamenti al punto di emissione in atmosfera C1 previsti nell'ambito del presente controllo ordinario. I suddetti campionamenti sono stati eseguiti nel mese di ottobre 2014, secondo quanto previsto dal PMC; sono in corso le analisi di quanto campionato

## **5      Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria**

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario (rilievi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento) indicando anche lo stato di superamento delle criticità segnalate alla data di stesura del presente rapporto.

Nei verbali di ispezione sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in sito, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti visionati e di quelli acquisiti in copia.

**TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

*Nella seguente tabella vanno inserite tutte le informazioni relative alle comunicazioni formali prodotte, usualmente da ISPRA d'intesa con ARPA, ad esito delle criticità / non conformità / violazioni della normativa ambientale riscontrate/ Condizione per il gestore.*

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>2</sup> )	Descrizione sintetica	
<b>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITO</b>						
1.	Emissioni in atmosfera - SME	<p>per quanto riguarda l'analizzatore di CO A02000-Uras 26, il certificato QALI riporta un valore di incertezza estesa pari a 1,47 mg/Nmc. Sul certificato tale valore viene erroneamente confrontato con un valore limite ammesso dalla norma pari a 2 mg/Nmc. In realtà, a fronte di un valore limite fissato dall'AIA pari a 10 mg/Nmc, l'incertezza massima accettabile è pari a 1 mg/Nmc (10 % del limite). Ciò implica che, contrariamente a quanto riportato sul certificato QALI, l'incertezza estesa non è accettabile per l'applicazione specifica.</p> <p>Per quanto riguarda l'analizzatore di NO A02000-LimasII, il certificato QALI riporta un valore di incertezza estesa pari a 3.30 mg/Nmc. Sul certificato tale valore viene erroneamente confrontato con un valore di incertezza massima ammessa dalla norma pari a 5 mg/Nmc. Infatti essendo il limite di NOx pari a 25 mg/Nmc, corrispondente a</p>	Condizione per il gestore	Al Gestore con lettera	<p>Per le valutazioni illustrate si chiede al gestore di verificare col fornitori degli strumenti i certificati di QALI, in particolare per quanto riguarda il calcolo dell'incertezza, tenendo presente che tali aspetti sono rilevanti per le successive prove QAL .</p>	

<sup>2</sup> Le suddette comunicazioni rientrano nelle seguenti 6 Tipologie: 1. Condizioni per il Gestore; 2. Notifica ad AC di accertamento della non conformità o di violazione della normativa ambientale; 3. Proposte di misure da adottare (es. diffida) ad AC; 4. Proposte ad AC di riesame/modifica dell'AIA; 5. Richiesta di pareri ad AC su possibili violazioni osservate; 6. Comunicazione di ipotesi di reato ad AG.

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>2</sup> )	Descrizione sintetica	
		<p>16,3 mg/Nmc se espressi come NO, la massima incertezza ammessa risulta pari a 3,26 mg/Nmc (20 % del limite espresso come NO). Anche in questo caso dunque l'incertezza estesa è superiore al consentito.</p> <p>ABB fornitrice del sistema, con nota datata 01/10/14 ha ammesso la presenza di errori nei certificati e ha provveduto ad inviare nuove certificazioni nelle quali si fa riferimento ai valori limite di incertezza ammessi dalla norma corretti.</p> <p>I nuovi certificati tuttavia contengono dei valori di incertezza sulle singole sorgenti di errore di misura differenti da quelli riportati sui certificati originari e che determinano nel complesso un abbassamento dell'incertezza estesa del sistema di misura sia per il CO che per gli NOx.</p> <p>In particolare per il CO, nel nuovo certificato l'incertezza estesa passa da 1,47 mg/Nmc a 0,99 mg/Nmc a, mentre per gli NOx si passa da 3,30 mg/Nmc a 1,29 mg/Nmc.</p> <p>In tal modo le prestazioni del sistema di misura risultano compatibili con la normativa.</p> <p>Sulle nuove certificazioni invece, viene dichiarato che, i valori di incertezza associati alle medesime fonti di errore sono desunti da un "data sheet" che anche in questo caso a seguito di richiesta è stato trasmesso dal gestore.</p> <p>Dalla disamina del data sheet trasmesso è risultato che i valori di incertezza riportati sono espressi in percentuale del valore di</p>				

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>2</sup> )	Descrizione sintetica	
		<p><i>span e dunque i valori riportati sulla nuove certificazioni QALI non risultano di fatto verificabili; ma soprattutto trattasi di un documento rilasciato dal costruttore ABB.</i></p> <p><i>A riguardo si ritiene che i valori di incertezza da utilizzarsi nel certificato QALI debbano essere quelli certificati dal TUV, per quanto disponibili anziché quelli dichiarati dal costruttore.</i></p> <p><b><i>Per le motivazioni sopra esposte si ritiene che le nuove certificazioni QALI trasmesse dal gestore non siano accoglibili.</i></b></p>				
2.	Emissioni in atmosfera SME	<p><i>Si è verificata la presenza di un sistema di monitoraggio e registrazione degli eventi di transitorio effettuati dallo SME, contenente in particolare la durata di ogni singolo evento, la classificazione del tipo di evento e i valori emissivi. Si è acquisito il file dei transitori del 2013 sul TG RPW 2GT. Su detto file i valori emissivi venivano computati sulle ore intere, considerando quindi le ore ibride come ore di transitorio nella loro interezza, e non sui singoli minuti di effettivo transitori.</i></p>	Condizione per il gestore	Al Gestore nel verbale di sopralluogo	<p><i>il gestore si è quindi impegnato a rieffettuare il calcolo della durata di transitorio sugli effettivi minuti dello stesso.</i></p> <p><i>Si è verificato che il report per l'anno 2013, trasmesso nel maggio 2014, contiene un file excel dove vengono evidenziati tutti gli eventi di transitorio e la durata in minuti dello stessi, secondo le modalità corrette..</i></p>	

n.	Matrice	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>3</sup> )	Descrizione sintetica	
<b><i>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE SUCCESSIVE ALLA VISITA IN SITO (ES. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA, SUCCESSIVE COMUNICAZIONI DEL GESTORE, EVENTUALI RISULTANZE DELLE ANALISI DI LABORATORIO, ECC.)</i></b>						
3	<i>Emissioni in atmosfera</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>		

<sup>3</sup> Le suddette comunicazioni rientrano nelle seguenti 6 Tipologie: 1. Condizioni per il Gestore; 2. Notifica accertamento della non conformità ad AC; 3. Proposte di misure da adottare (es. diffida) ad AC; 4. Proposte ad AC di riesame/modifica dell'AIA; 5. Richiesta di pareri ad AC su possibili violazioni osservate; 6. Comunicazione di ipotesi di reato ad AG.

## **6      Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale**

Tutta la documentazione acquisita in originale durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata presso il **Dipartimento di Torino SC 06 – SS06.01 Servizio di Vigilanza – Palazzina A3 c/o ARPA Piemonte – Via Pio VII n° 9 - 10135 Torino**  
PEC [dip.torino@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.torino@pec.arpa.piemonte.it) – telefono 011-19680380 /19680361 ; fax 011-19681421